

# Белорусский государственный университет

## УТВЕРЖДАЮ

Декан химического факультета

\_\_\_\_\_ Д.В. Свиридов

(подпись)

(И.О.Фамилия)

\_\_\_\_\_

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-\_\_\_\_\_/р.\*\*

## Менеджмент ядерных знаний

(название дисциплины)

### Учебная программа для специальности\*\*\*:

1-31 05 01-01

(код специальности)

Химия (научно-производственная деятельность)

(наименование специальности)

Факультет \_\_\_\_\_ химический

(название факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_ радиационной химии и химико-фармацевтических технологий

(название кафедры)

Курс (курсы) 5

Семестр (семестры) 9

Лекции 22

(количество часов)

Практические (семинарские)

занятия 2

(количество часов)

Экзамен \_\_\_\_\_

(семестр)

Зачет 9

(семестр)

Курсовой проект (работа) \_\_\_\_\_

(семестр)

КСР 4

(количество часов)

Всего аудиторных часов по дисциплине

28

(количество часов)

Всего часов

по дисциплине 40,5

(количество часов)

Форма получения высшего

образования \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Составил Е.В. Гринюк, канд. хим. наук, доцент

(И.О.Фамилия, степень, звание)

2013 г.

Учебная программа составлена на основе \_\_\_\_\_  
(название типовой учебной

\_\_\_\_\_ программы (учебной программы (см. разделы 5-7 Порядка)), дата утверждения, регистрационный номер)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры радиационной химии и  
химико-фармацевтических технологий  
(название кафедры)

\_\_\_\_\_  
(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

Одобрена и рекомендована к утверждению учебно-методической (методической) комиссией  
\_\_\_\_\_ факультета/общеуниверситетской кафедры

\_\_\_\_\_  
(дата, номер протокола)

Председатель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

## **Пояснительная записка**

В последние годы в мире обостряются проблемы, связанные с развитием ядерной энергетики. Это обусловлено устареванием, износом и ликвидацией существующих атомных станций, старением трудовых ресурсов, ожиданием бурного роста ядерной энергетики в некоторых регионах, необходимостью поддержания конкурентоспособности ядерной энергетики, сокращением государственной поддержки в некоторых странах.

В этой связи менеджмент ядерных знаний становится все более важным элементом развития ядерного сектора по целому ряду причин:

- Страны, развивающие ядерные программы, нуждаются в квалифицированных кадрах для проектирования, конструирования и обеспечения функционирования будущих ядерных установок;
- В странах с развитыми ядерными программами необходимо постоянное надежное обеспечение трудовыми ресурсами, чтобы поддерживать безопасную эксплуатацию существующих установок, включая их вывод из эксплуатации и сопутствующие программы по отработанному ядерному топливу и отходам. Также очень важно своевременное замещение увольняющихся кадров и привлечение молодого поколения к работе в области ядерной энергетики и науки;
- Применение ядерных технологий в медицине, пищевой промышленности, сельском хозяйстве также требует внедрения и постоянного функционирования менеджмента знаний;
- Обширная научная и техническая информация в ряде стран с развитыми ядерными программами, существующими уже несколько десятилетий, требует ее квалифицированной оценки с целью сохранения наиболее ценных знаний для последующего использования;
- Доступ к существующим ядерным знаниям в ряде случаев может и должен быть улучшен, обмен и накопление ядерных знаний могут внести весомый вклад в инновационное развитие ядерных технологий.

В целом, основными целями менеджмента ядерных знаний являются сохранение и расширение научных, технических и правовых знаний, навыков, компетенций, необходимых для эффективного применения ядерных технологий в дальнейшем социально-экономическом развитии всего мира.

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у студентов представления об исключительной важности ядерных знаний и прививание коллективной культуры обмена знаниями;
- обучение студентов эффективным механизмам поиска, сохранения и передачи явных и неявных знаний;
- определение ключевых компетенций, которым необходимо отдавать предпочтение при сохранении ядерных знаний;

В результате изучения курса студент должен

**знать:**

- значение знаний как особой ценности, особенно ядерных знаний;
- какой вклад вносят знания в технический прогресс и развитие человечества в целом;
- подходы и практические методы управления ядерными знаниями;

**уметь:**

- использовать специализированные ресурсы в области ядерных знаний для поиска научной литературы и других источников информации;
- применять методы и инструменты управления ядерными знаниями.

Важную функцию в изучении предмета, помимо лекционного курса, несут практические занятия, которые призваны дать выпускникам конкретные знания об "инструментарии" менеджмента ядерных знаний.

Учебный план предусматривает для изучения дисциплины следующее количество часов:

Всего – 40,5, в том числе аудиторные – 28, из них лекции – 22, контролируемая самостоятельная работа студентов – 4, семинары – 2.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			
		Всего	Лекции	Семина-ры	КСР
1	Введение. Цель и задачи курса. Общие понятия и определения	2	2		
2	Развитие менеджмента знаний. Основы менеджмента знаний.	2	2		
3	Менеджмент знаний в ядерной науке и технологии	6	4		2
4	Аспекты управления ядерными знаниями	2	2		
5	Стратегии, методы и инструменты для идентификации, сохранения и использования неявных знаний	6	4	2	
6	Специфика менеджмента ядерных знаний в различных организациях	2	2		
7	Подходы к организации менеджмента ядерных знаний	4	4		
8	Оценка развитости менеджмента ядерных знаний внутри организации	4	2		2

### Учебно-методическая карта

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение. Цель и задачи курса. Общие понятия и определения	2			презентация PowerPoint	1-3, 10	
2.	Развитие менеджмента знаний. Основы менеджмента знаний.	2			презентация PowerPoint	1-3, 10	
3.	Менеджмент знаний в ядерной науке и технологии	4		2	презентация PowerPoint	4, 5, 11, 12	Опрос
4.	Аспекты управления ядерными знаниями	2			презентация PowerPoint	1, 3, 11, 12	
5.	Стратегии, методы и инструменты для идентификации, сохранения и использования неявных знаний	4	2		презентация PowerPoint	6, 9, 12	Опрос
6.	Специфика менеджмента ядерных знаний в различных организациях	2			презентация PowerPoint	4-6, 12	
7.	Подходы к организации менеджмента ядерных знаний	4			презентация PowerPoint	1-3, 10	
8.	Оценка развитости менеджмента ядерных знаний внутри организации	2		2	презентация PowerPoint	5-9	Опрос, контрольное тестирование

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ\***

### **Основная литература**

1. Wiig, K. Knowledge management foundations: how people and organizations create, represent and use knowledge. – Schema press, Arlington, TX, USA, 1993.
2. Лабоцкий В.В. Управление знаниями (технологии, методы и средства представления, извлечения и измерения знаний). – Минск.: Современ.шк., 2006.
3. Гапоненко, А.Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал / А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова. – М. : Эксмо, 2008.
4. Knowledge Management for Nuclear Research and Development Organizations / IAEA-TECDOC-1675. IAEA, Vienna, 2012.
5. Knowledge Management for Nuclear Industry Operating Organizations / IAEA-TECDOC-1510. IAEA, Vienna, 2006.
6. Risk management of knowledge loss in nuclear industry organizations. – Vienna: International Atomic Energy Agency, 2006.
7. Web harvesting for nuclear knowledge preservation / Nuclear energy series No. NG-T-6.6 STI/PUB/1314. IAEA, Vienna, 2008.
8. Development of Knowledge Portals for Nuclear Power Plants / Nuclear energy series No. NG-T-6.2 STI/PUB/1377. IAEA, Vienna, 2008.
9. Comparative Analysis of Methods and Tools for Nuclear Knowledge Preservation / Nuclear Energy Series No. NG-T-6.7 STI/PUB/1494. IAEA, Vienna, 2011.

### **Дополнительная литература**

10. Мильнер Б.З. Управление знаниями : Эволюция и революция в орг. / – М.: ИНФРА-М, 2003.
11. Джанетто К., Уиллер Э. Управление знаниями. Руководство по разработке и внедрению корпоративной стратегии управления знаниями / Пер. с англ. Е.М. Пестеревой. – М. Добрая книга, 2005.
12. Коулопоулос, Т.М. Управление знаниями / Т.М. Коулопоулос, К. Фраппаоло. – М. : Эксмо, 2008.

### **Примерная тематика семинарских занятий и вопросов к самостоятельной работе**

1. Оценка риска потери знаний.
2. Построение таксономии.
3. Разработка портала знаний (функциональность и содержание, программная платформа, внедрение).
4. Инструменты информационных технологий для упорядочивания знаний.
5. Методология МАГАТЭ для оценки состояния менеджмента знаний в организациях, связанных с ядерной энергетикой.

**ПРОТОКОЛ  
СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЕ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

<b>Название дисциплины, с которой требуется согласование</b>	<b>Название кафедры</b>	<b>Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине</b>	<b>Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)*</b>

---

\* При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ  
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
НА \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

(степень, звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета/Зав.общеуниверситетской кафедрой

(степень, звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)